

Estudio de la aplicación de tecnologías docentes universitarias no presenciales en titulaciones científico-técnicas

Alicia Font^{1*}, Ignacio Aracil¹, Inmaculada Blasco¹, Mónica Camacho², María José Fernández¹, Amparo Gómez¹, Antonio Samper², Raquel Salcedo¹

(*Alicia.Font@ua.es)

¹ Universidad de Alicante, Departamento de Ingeniería Química, Escuela Politécnica Superior, Apdo. 99, 03080-Alicante, España

² Universidad de Alicante, Departamento de Agroquímica y Bioquímica, Facultad de Ciencias, Apdo. 99, 03080-Alicante, España

Palabras clave: análisis; tecnologías docentes; docencia dual; titulaciones científico-técnicas.

Resumen

Durante el curso 2020-2021, en el contexto de la pandemia, llevamos a cabo un profundo análisis de las experiencias educativas desarrolladas en distintas titulaciones científico-técnicas de la Universidad de Alicante. La investigación se circunscribió a siete asignaturas relacionadas con las ciencias (Grado en Química) y las ingenierías (Grado y Máster en Ingeniería Química y Grado en Ingeniería Biomédica) de primero a cuarto de Grado y Máster. Se seleccionaron estas titulaciones porque en ellas se daban asignaturas con muy distintas actividades formativas como teoría, problemas, prácticas (de ordenador o laboratorio), tutorías, seminarios, etc. Además, se pensaba que las conclusiones podían ser potencialmente extensibles a otras asignaturas y titulaciones de la rama científico-técnica. Para realizar este análisis se usaron indicadores de percepción y de rendimiento académico, recopilando la opinión del alumnado mediante encuestas estructuradas y otras preguntas de respuesta abierta que permitía recoger nuevas propuestas, sugerencias y opiniones. La idea inicial era recopilar las mejores tecnologías aplicadas en esta universidad, analizarlas, compararlas con las tradicionales y extraer las que mejores resultados daban dependiendo de la tipología de la asignatura con el fin de elaborar un catálogo de buenas prácticas en la docencia semipresencial que pretendía servir de orientación al profesorado de enseñanzas científico-técnicas para implementar y mejorar su docencia presente y futura.

Sin embargo, al recopilar la información resultó especialmente complejo extraer conclusiones válidas para todo tipo de asignaturas con independencia de las características de las mismas. Por las respuestas del alumnado se podía apreciar que éste prefería tecnologías activas y motivadoras, mientras que parece que rechazaba aquellas que implican mayor esfuerzo de trabajo autónomo.

En general, como era de esperar, se puede concluir que la implementación de metodologías innovadoras es bien valorada por docentes y discentes. Sin embargo, implica muchas veces una inversión de tiempo que no compensa ese esfuerzo extra que suponen, ni por mejoras en la percepción ni en los resultados de aprendizaje. Por ejemplo, resultó paradigmático que la clase inversa, que se postulaba como una de las mejores metodologías de cara al futuro de la docencia, no resultara muy bien valorada ni por el alumnado ni por el profesorado. Las causas de estos resultados son variadas y complejas.

Otro hallazgo interesante fue constatar que los recursos y metodologías tradicionales bien implementadas podían ser perfectamente válidos en los nuevos contextos docentes. Eso sí, siempre que se hiciera un especial énfasis en promover la participación y el trabajo autónomo del alumnado, buscando la motivación del mismo a través de retos de razonamiento que le impulsaran a profundizar en la comprensión de la materia. Sin embargo, cabe resaltar las “sorpresas” que nos hemos encontrado en este apartado.

Con toda la información obtenida se llegó a elaborar una especie de catálogo de recomendaciones por tipo de materia y actividad, analizando ventajas e inconvenientes, que se ha presentado en forma de web.